製品安全データシート

【会社情報】

会社名　ダイヤリフォーム株式会社
所在地　〒101-0041
東京都千代田区神田須田町 1-26
TEL　03-3526-6988
FAX　03-3526-6987
作成日　2008 年 01 月 30 日
改訂日　2009 年 09 月 30 日

【化学物質等の名称】　スクイズパテ#10(主剤)

【危険有害性の要約】

GHS 分類

物理化学的危険性	可燃性固体　区分 2
健康に対する有害性	急性毒性(経皮)　区分 4
	急性毒性(吸入;蒸気)　区分 4
	皮膚腐食性／刺激性　区分 2
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性　区分 2B
	皮膚感作性　区分 1
	生殖細胞変異原性　区分 2
	発がん性　区分 2
	特定標的臓器毒性(反復暴露)　区分 2(呼吸器　肺)
環境に対する有害性	水性環境慢性有害性　区分 1
	上記で記載がない危険有害性は、分類対象外か分類できない。

GHS ラベル要素シンボル

注意喚起語	警告
危険有害性情報	H332　吸入すると有害
	H373　長期又は反復ばく露による呼吸器、肺の障害のおそれ
	H228　可燃性固体
	H312　皮膚に接触すると有害
	H315　皮膚刺激
	H320　眼刺激

H317 アレルギー性皮膚反応を起こすおそれ

H341 遺伝性疾患のおそれの疑い

H351 発がんのおそれの疑い

H410 長期的影響により水生生物に強い毒性

注意書き

安全対策

P261 ミスト、蒸気、スプレーの吸入を避けること。

P264 取扱い後はよく眼を洗うこと。

P272 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。

P201 使用前に取扱説明書を入手すること。

P202 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。

P210 熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。禁煙

P280 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

P240 容器を接地すること。アースをとること。

P241 防爆型の電気機器、換気装置、照明機器等を使用すること。

P264 取扱い後はよく手を洗うこと。

P280 保護手袋を着用すること。

P281 指定された個人用保護具を使用すること。

P273 環境への放出を避けること。

救急措置

P304+P340 吸入した場合、呼吸が困難な場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

P312 吸入した場合、気分が悪い時は、医師に連絡すること。

P321 特別な処置が必要である。

P370+P378 火災の場合には、適切な消化剤を使用すること。

P302+P350 皮膚に付着した場合、多量の水と石鹸で優しく洗うこと。

P363 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。

P312 気分の悪い時は、医師に連絡すること。

P305+P351+P338 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易には外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

P362 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合は洗濯すること。

P332+P313 皮膚に刺激を生じた場合、医師の診断、手当を受けること。

P337+P313 眼の刺激が続く場合、医師の診断、手当を受けること。

P333+P313 皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の診断、手当を受けること。

P308+P313 ばく露又はその懸念がある場合、医師の手当て、診断を受けること。

P314 気分が悪い時は、医師の手当て、診断を受けること。

P391 漏出物は回収すること。

保管

P405 施錠して保管すること。

廃棄　　P501　内容物、容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

【組成及び成分情報】

単一製品・混合物の区分　混合物

一般名　エポキシ樹脂系接着剤

成分	濃度又は濃度範囲	化学特性	官報公示整理番号		CAS 番号
			化審法	安衛法	
エポキシ樹脂	42%		(7)-1283		25068-38-6
ブチルグリシジルエーテル	6.0%		(2)-392		2426-08-6
酸化チタン	1～5%	TiO_2	(1)-558		13463-67-7
シリカ	1～5%	SiO_2	(1)-548		112926-00-8
充填材(炭酸カルシウム)	45～55%		(1)-122	2-(4)-899	471-34-1

分類に寄与する不純物及び安全添加物　情報なし

労働安全衛生法　名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9)

シリカ(政令番号:312)(5%未満)

ノルマルーブチルー2,3ーエポキシプロピルエーテル(政令番号:435)(1～10%)

酸化チタン(IV)(政令番号:191)(5%未満)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)

改正前(2009 年 9 月 30 日迄)				改正後(2009 年 10 月 1 日より)			
物質名	該当法規区分	政令番号	含有率	物質名	該当法規区分	政令番号	含有率
4,4'-イソプロピルデンジフェノールと 1-クロロ-2,3-エポキシプロパン重縮合物(液状のものに限る)	第一種	30	42%	非該当	―――	―――	―――
非該当	―――	―――	―――	ノルマル-ブチル-2,3-エポキシプロピルエーテル	第一種	359	6.0%

第一種　第 1 種指定化学物質(法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1)

【応急措置】

吸入した場合
- ・医師の手当、診断を受けること。
- ・気分が悪い時は、医師の手当、診断を受けること。
- ・吸入して、かゆみ等の異常が生じた場合は速やかに新鮮な空気の場所に移し、安静・保温に努め速やかに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合
- ・汚染された衣類を脱ぐこと。

・皮膚刺激又は発疹が生じた場合は、医師の手当、診断を受けること。
・医師の手当、診断を受けること。
・気分が悪い時は、医師の手当、診断を受けること。
・付着物を拭き取り、中性石鹸を使ってよく洗い落とす。外観に変化が見られたり、かゆみ、炎症等の症状が出た時は医師の診断を受ける。(汚染された衣服や靴は脱ぐ)

目に入った場合

・水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易には外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。
・気分が悪い時は、医師の手当、診断を受けること。
・直ちに多量の水で 15 分間以上洗眼し、医師の診断を受けること。
・コンタクトレンズを使用している場合は、固着していない限り、取り除いて洗浄する。

飲み込んだ場合

・医師の手当、診断を受けること。
・気分の悪い時は、医師の手当、診断を受けること。
・無理に吐かせないで、直ちに医師の診断を受ける。水で口の中を洗浄してもよい。被災者に意識がない場合は口から何も与えてはならない。

【火災時の措置】

消火剤　粉末・炭酸ガス・泡。

特有の消火方法　付近の着火源を断ち、消火剤を使用して風上から消火する。消火に際しては、保護衣を着用するほか、状況によっては保護手袋、保護マスク等を着用する。

【漏出時の措置】

人体に対する注意事項、保護具および緊急措置　漏出した場所の周辺にロープを張り、人の立ち入りを禁止する。作業に際しては必ず保護具を着用する。

環境に対する注意事項　大量の場合は、流出した接着剤の流出を土砂、土のう等で防止する。
廃棄は『廃棄上の注意』の項による。

回収・中和　少量の場合は、紙や布で拭き取る。
大量の場合は、火花のでないシャベル等で密閉できる容器にすくい取る。

二次災害の防止策　付近の着火源となる物を速やかに取り除き、消火器材を準備する。

【取扱い及び保管上の注意】

取扱い　火気厳禁。溶剤のよる希釈や品質の異なる接着剤との併用及び混合はしない。
取扱場所及び作業箇所は換気を行い、施工後も接着剤が硬化するまで、通常の換気(日常生活の程度、朝夕 1～2 時間)を行う。
使用時は眼・皮膚等への接触を避けるため適切な保護具(手袋・長靴・保

護マスク等)を着用する。使用時及び取扱箇所には、『火気厳禁』及び『立入禁止』の表示を行う。一度開封した接着剤は、できるだけ早く使い切る。使い残した場合は密封して保管する。
作業中に身体に異常を感じた時は、直ちに使用を中止し、必要に応じて医師の診断を受ける。身体や衣服に付いた時は、速やかに石鹸水等で洗い落とす。

安全取扱い注意事項

・飲み込みを避けること。
・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
・周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
・取扱い後はよく手を洗うこと。
・皮膚との接触を避けること。
・排気用の換気を行うこと。
・接触、吸入又は飲み込まないこと。
・環境への放出を避けること。

保管

・貯蔵箇所は火気厳禁の表示を行わない『消防法』に従い貯蔵する。
・直射日光を避け、容器を密閉して 5～35℃の環境で、子供の手の届かない場所を定めて保管する。
・誤飲防止の食品への混入を避けるため、保管場所は食品と区別する。

技術的対策

・消防法・労働安全衛生法等の法令を従う。
・取扱い後・休憩前は手洗い、うがい、洗眼等を行う。
・現場施工用接着剤です。食品への混入を避けるため、食品容器、給餌器等には使用できません。
・使用済み容器などは、許可を受けた産業廃棄物処理業者へ処分を委託する。
・河川・湖沼・下水道などへ廃棄したり、流入させない。
・使用になる前には、商品容器の表示事項をよくお読み下さい。

保管条件

・熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。『禁煙』
・施錠して保管すること。

容器包装材料

消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。

【暴露防止及び保護措置】

管理濃度、許容濃度

	管理濃度 (厚生労働省)	許容濃度 (産衛学会)	ACGIH
エポキシ樹脂	未設定		
ブチルグリシジルエーテル	未設定		TWA25ppm、(ACGIH)
酸化チタン	未設定	1mg/m3(inhalated dusts)4mg/m3(total dusts)(産衛学会)	TWA10mg/m^{3,} (ACGIH)
シリカ	未設定		TWA10mg/m^{3,} (ACGIH)
充填材(炭酸カルシウム)	未設定		

設備対策	防爆の電気・換気・照明機器を使用すること。 混合・注入・塗布・接着工程等の作業場には、局所排気装置(加熱工程の蒸気発散源には、ブース式又はフード)を設置する。
保護具	
呼吸器の保護具	・必要に応じて個人用呼吸器保護具を使用すること。 ・状況に応じて着用すること。
手の保護具	・必要に応じて個人用保護手袋を使用すること。 ・ゴム手袋を着用する。
眼の保護具	・必要に応じて個人用の眼の保護具を使用すること。 ・保護メガネを着用する。
皮膚及び身体の保護具	・必要に応じて個人用の保護衣、保護面を使用すること。 ・皮膚に触れないような処置を行う。

【物理的及び化学的性質】

物理的状態	
形状	パテ状
色	白色
臭い	特異な臭気
沸点、初留点及び沸騰範囲	情報なし
引火点	250℃以上 (その他)
自然発火温度	情報なし
蒸気密度	空気より重い
比重(密度)	1.40～1.60 (g/cm3)
溶解性	水に不溶
オクタノール／水分配係数	情報なし
粘度	400,000～600,000 mPa・s(20℃)
その他	揮発性:僅かにあり。

《ブチルグリシジルエーテルとして》

沸点、初留点及び沸騰範囲	165℃(760mmHg)
引火点	65℃
蒸気圧	0.43kPa(25℃)
蒸気密度	(空気＝1):4.5

【安定性及び反応性】

安定性	法規制に従った保管及び取扱いにおいて安定と考えられる。
危険有害反応可能性	加熱、アルカリ物質、触媒等との接触により重合を開始する。
避けるべき条件	現在のところ知見なし。

危険有害な分解生成物　現在のところ知見なし。

【有害性情報】

急性毒性

経口　ラット LD50 11,000mg/kg（エポキシ樹脂）

経皮　現在のところ知見なし。

吸入　現在のところ知見なし。

皮膚腐食性／刺激性　腐食性なし。

ANSI Class 2 エポキシ樹脂 皮膚に弱い刺激性がある。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性　ANSI Class 2 エポキシ樹脂 皮膚に弱い刺激性がある。

呼吸器感作性又は皮膚感作性　皮膚に刺激性がある。

生殖細胞変異原性　労働省通達により既存変異原化学物資に指定されている。

発がん性　IARC 基準のカテゴリー3(*)

(＊)人についての発がん性については分類できない物質。

生殖毒性　現在のところ知見なし。

有害性その他　慢性毒性:現在のところ知見なし。

催奇形性:現在のところ知見なし。

その他:容器表示項目

警告表示:『可燃性あり』『有害性あり』『皮膚刺激性あり』

禁止・注意:『火気厳禁』『吸入注意』『接触注意』

《エポキシ樹脂として》

急性毒性

経口　ラットに対する経口投与の LD50＝＞1,000rg/kg、11,400rg/kg、13,600rg/kg(以上、CERI ハザードデータ集 2001-36(2002))に基づき、確定値のうち低い値の LD50＝11,400rg/kg から区分した。

経皮　ラットに対する経皮投与の LD50＝＞1,600rg/kg(CERI ハザードデータ集 2001-36(2002)) に基づき、区分 4 以上に分類されると考えられるが、確定値が得られないので「分類できない」とした。

吸入(気体)　物質の定義による液体(20℃,1 気圧)であるため、ガスでの吸入は想定されず、分類対象外とした。

吸入(蒸気)　データなし

吸入(粉じん)　データなし

吸入(ミスト)　データなし

皮膚腐食性／刺激性　CERI ハザードデータ集 2001-36(2002)、DFCOTvol.19(2003)のウサギに対する皮膚一次刺激性試験結果の記述「皮膚刺激性について刺激性なしから中等度の刺激性を有する」から、4 時間適用試験結果はないが、刺激性を有すると考えられ、区分 2 とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性　CERI ハザードデータ集 2001-36(2002)、DFCOT vol.19 (2003)のウサギに対する眼刺激性試験結果の記述「刺激性

なしから軽度の刺激性を有する」から、軽度の刺激性を有すると考えられ、区分 2B とした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性　呼吸器感作性：データなし
皮膚感作性：CERI ハザードデータ集 2001-36(2002)、DFCOT vol.19 (2003)のヒトにおける症例研究やボランティア試験の結果、また、モルモットに対する皮膚感作性試験結果の記述及び日本職業・環境アレルギー学会による「皮膚感作性物質」という分類結果から、皮膚感作性を有すると考えられ、区分 1 とした。

生殖細胞変異原性　DFCOT vol.19 (2003)の記述から、経世代変異原性試験(優性致死試験)で陰性、生殖細胞 in vivo 変異原性試験(染色体異常試験)で陰性、体細胞 in vivo 変異原性試験(小核試験、染色体異常試験)で陰性であることから、区分外とした。

発がん性　既存分類がないため、分類できない。

生殖毒性　PATTY(4th,2000)及び DFCOT vol.19 (2003)の記述から、生殖毒性試験、催奇形性試験のいずれにおいても、親動物毒性がみられる用量で生殖及び発生への影響がみられていないことから、区分外とした。

吸引性呼吸器有害性　データなし

《ブチルグリシジルエーテルとして》

急性毒性　経口 LD50 マウス---1,520mg/kg、2050

経口　ラット LD50 値：2,260mg/kg(ACGIH 7th,2001、DFGOT vol.4,1992、PATTY 4th,1994)、2,050mg/kg(DFGOT vol.4,1992)及び 2,500 mg/kg(DFGOT vol.4,1992)に基づき、計算を適用した。計算値は、2,056mg/kg であったことから、区分 5 とした。

経皮　ウサギ LD50 値：788mg/kg (PATTY 4th,1994)及び 2,520mg/kg (DFGOT vol.4,1992)に基づき、最小値を採用し、区分 3 とした。

吸入(気体)　GHS の定義による液体である。

吸入(蒸気)　ラット LD50(4 時間)値：2,590mg/kg(13.77mg/L)は蒸気圧からミストをほとんど含まない蒸気と判断できることから ppm 濃度基準値で分類し、区分 4 とした。

吸入(粉じん)　データなし

吸入(ミスト)　データなし

皮膚腐食性／刺激性　AGCGIH(7th,2001)、DFGOT(vol.4,1992)及び PATTY(4th,1994)のヒトへの影響として皮膚を刺激するとの記述から、区分 2 とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性　DFGOT(vol.4,1992)及び PATTY(4th,1994)のウサギの眼に適用した試験で刺激性が認められたとの記述から、区分 2A－2B とした。刺激性の程度が試験より差があったため、細区分はできなかった。

呼吸器感作性又は皮膚感作性　呼吸器感作性:データなし
皮膚感作性:DFGOT(vol.4,1992)のヒトを対象とした 2 つの皮膚感作性試験で感作が認められたとの記述があり、AGCGIH(7th,2001)及び PATTY(4th,1994)でもヒトで皮膚感作性が報告されているとの記述があることから、区分 1 とした。

生殖細胞変異原性　生殖細胞を用いる in vivo 変異原性試験で明らかな陽性結果がなく、体細胞を用いる in vivo 変異原性試験であるマウスを用いた小核試験で陽性の結果(DFGOT vol.4,1992 及び PATTY 4th,1994)があり、生殖細胞を用いる in vivo遺伝毒性試験のデータがないことから、区分 2 とした。

発がん性　EU では発がんのカテゴリー3 に分類していることから、指針の表 1 に従い区分 2 とした。

生殖毒性　データ不足のため分類できない。

特定標的臓器毒性(単回暴露)　DFGOT (vol.4,1992)のヒト暴露例で気道刺激性が認められたとの記述から、区分 1(呼吸器)とした。

特定標的臓器毒性(反復暴露)　DFGOT (vol.4,1992)及び PATTY(4th,1994)のラットを用いた 28 日間吸入暴露試験において鼻粘膜の変性及び気道上皮の異形成(metaplasia)が区分 1 のガイダンス値範囲の暴露で認められたとの記述から、区分 1(呼吸器)とした。

吸引性呼吸器有害性　データなし

《酸化チタン(Ⅳ)として》

急性毒性

経口　ラット LD50＞10,000mg/kg(IUCLD(2000))の記載より区分外とした。

経皮　ウサギ approx.LD＞10,000mg/kg(IUCLD(2000))の記載より区分外とした。

吸入(気体)　GHS の定義による固体

吸入(蒸気)　データがなく分類できない。

吸入(粉じん)　ラット LD＞6.82mg/L/4h(IUCLD(2000))の記載より区分外とした。

吸入(ミスト)　ラット LD＞6.82mg/L/4h(IUCLD(2000))の記載より区分外とした。

皮膚腐食性／刺激性　ウサギの試験で slightly irritating 及び not irritating (IUCLD(2000)の記載により区分外とした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性　ウサギの試験で mild (IUCLD(2000))との記載より区分 2B とした。

呼吸器感作性又は皮膚感作性　呼吸器感作性:データなく分類できない。
皮膚感作性:ヒト、パッチテスト陰性(IUCLD(2000))の記載より区分外とした。

生殖細胞変異原性　マウスの小核試験で陰性、及びマウス染色体異常試験で陰性

(NTPDB(2005))の記載より区分外とした。

発がん性　IARC でグリープ 3、ACGIH で A4 に分類していることより区分外とした。

生殖毒性　データがなく分類できない。

特定標的臓器毒性(単回暴露)　ヒュウムは気道を刺激する(HSDB(2005))の記載より区分 3(気道刺激性)に分類した。

吸引性呼吸器有害性　データがなく分類できない。

【環境影響情報】

環境に対する有害性

水生環境急性有害性　現在のところ知見なし。

水生環境慢性有害性　現在のところ知見なし。

生態毒性　現在のところ知見なし。

【廃棄上の注意】

残余廃棄物　産業廃棄物[廃油と廃プラスチック類の混合物]として廃棄物の処理及び清掃に関する法律並びに都道府県条例等に基づく許可を受けた専門業者に委託する。使用済みの容器、ウエス等も同様である。

【輸送上の注意】

国際規制

海上規制情報　IMO の規定に従う。

UN No.	1325
Proper Shipping Name	Flammable solid, organic,n.o.s.
Class	4.1
Packing Group	PGⅡ
Marine Pollutant	Not applicable

航空規制情報　ICAO/IATA の規定に従う。

UN No.	1325
Proper Shipping Name	Flammable solid, organic,n.o.s.
Class	4.1
Packing Group	PGⅡ

国内規制

陸上規制情報　該当しない

海上規制情報　船舶安全法の規定に従う。

国連番号	1325
品名	その他の可燃性物質(有機物)(固体)
クラス	4.1
容器等級	PGⅡ
海洋汚染物質	非該当

航空規制情報	航空法の規定に従う。
国連番号	1325
品名	その他の可燃性物質(有機物)(固体)
クラス	4.1
容器等級	PGⅡ
海洋汚染物質	非該当
特別安全対策	可燃性を有しているので火気厳禁。容器に漏れのないことを確かめ、転倒・落下・損傷のないように取扱い、荷崩れの防止を確実に行う。

【適用法令】

化審法	第 2 種監視化学物質(法第 2 条第 5 項)
労働安全衛生法	変異原性が認められた既存化学物質(法第 57 条の 5、労働基準局長通達) 危険物・引火性の物(施行令別表第 1、第 4 号) 名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9)
消防法	指定可燃物　可燃性固体類
外国為替及び外国貿易法	輸出貿易管理令別表第 1 の 16 の項(2)
船舶安全法	可燃性物質類・可燃性物質(危規則第 2,3 条危険物告示別表第 1)
航空法	可燃性物質類・可燃性物質(施行規則第 194 条危険物告示別表第 1)
港則法	危険物・可燃性物質(法第 21 条 2、則第 12 条、昭和 54 告示 547 別表二)
特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法)	廃棄物の有害成分・法第 2 条第 1 項第 1 号イに規定するもの(平 5 三省告示 2 号)
参考データ(日本産業衛生学会、許容濃度)	許容濃度勧告物質
化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)	第 1 種指定化学物質(法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1)
労働基準法	疾病化学物質(法第 75 条第 2 項、施行規則第 35 条・別表第 1 の 2 第 4 号 1・昭 53 年労告 36 号) 感作性を有するもの(法第 75 条第 2 項、施行規則第 35 条別表第 1 の 2 第 4 号、平 8 労基局長通達、基発第 182 号)
じん肺法	法第 2 条、施行規則第 2 条別表粉じん作業
化学物質排出把握管理促進法(改正 PRTR)	第 1 種指定化学物質(法第 2 条第 2 項、施行令第 1 条別表第 1)
廃棄物の処理及び清掃に関する法律(産掃法)	産業廃棄物(法第 2 条第 4 項)
労働省労働基準局長通達基発 312 号の 2 の別添	『変異原性が認められた化学物質による健康障害を防止するための指針』(平 5 年 5 月 17 日)

【その他の情報】

連絡先　情報なし

参考文献　独立行政法人製品評価技術基盤機構(NITE)「GHS 分類結果データベース」
日本ケミカルデータベース株式会社　法規制データベース「ezCRIC」
日本ケミカルデータベース株式会社「ケミカルデータベース」
製品安全データシート指針(日本化学鉱業協会)
化学物質等の危険有害性等表示制度(労働基準調査会)
化学物質安全性情報の提供について(食品薬品安全センター)
14906 の化学製品　化学工業日報社(2006)
『新エポキシ樹脂・硬化剤　正しい取扱いの手引き』(労働基準監督局 1997)

その他　危険有害性の評価は必ずしも充分でないので、取扱いには注意してください。
記載内容は、現時点で入手できる資料・情報及び試験に基づいて作成しておりますが、新しい知見により改訂されることがあります。
すべての化学製品は、未知の有害性があり得るため、取扱いには充分注意する必要があります。また、記載内容は安全性に関する情報提供であって、製品の保証書ではありません。
注意事項は、通常の取扱いを対象としたもので、特別な取扱いをする場合は、用途・使用方法に適した安全対策を実施の上、ご使用下さい。

建材からの VOC 放散速度基準(日本接着剤工業会)　4VOC 基準適合 JAIA-402616